

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-109442

(P2002-109442A)

(43) 公開日 平成14年4月12日 (2002. 4. 12)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)	
G 0 6 F 17/60	4 2 4	G 0 6 F 17/60	4 2 4	2 E 2 5 0
	Z E C		Z E C	3 E 0 4 8
	3 3 2		3 3 2	3 K 1 0 0
	3 3 4		3 3 4	5 B 0 4 9
	4 3 2		4 3 2 Z	5 B 0 5 5

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-334462 (P2000-334462)

(22) 出願日 平成12年11月1日 (2000. 11. 1)

(31) 優先権主張番号 特願2000-23831 (P2000-23831)

(32) 優先日 平成12年2月1日 (2000. 2. 1)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(31) 優先権主張番号 特願2000-126957 (P2000-126957)

(32) 優先日 平成12年4月27日 (2000. 4. 27)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(31) 優先権主張番号 特願2000-222239 (P2000-222239)

(32) 優先日 平成12年7月24日 (2000. 7. 24)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 390005094

株式会社フルタイムシステム

東京都千代田区岩本町二丁目10番1号

(72) 発明者 原 幸一郎

東京都千代田区岩本町2-10-1 株式会

社フルタイムシステム内

(74) 代理人 100081455

弁理士 橘 哲男

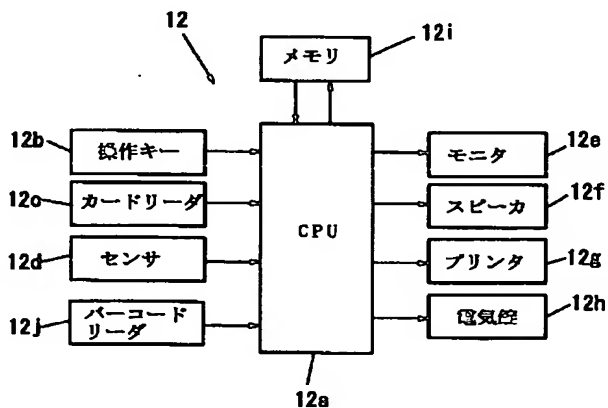
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ロッカーによる自動決済システム

(57) 【要約】

【課題】 決済が必要な物品のロッカーを使用する際の受渡しにあつては、従来は後日、居住者が銀行や郵便局を利用して業者へ金銭の振り込みを行っていたため、居住者にとって銀行や郵便局まで行かなければならず、手続が面倒であるといった問題があった。

【解決手段】 予めロッカーの管理会社と業者との契約によって定めた業者識別子を電氣的に読み取る読取手段12cと、受取人識別子等を入力するための操作キー12bと、前記ロッカーのボックス11内に荷物が有るかを検出するセンサ12dと、該センサが荷物を検出すると前記ボックスの扉をロックする電気錠12hと、前記受取人識別子業者名を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置12aとを具備したロッカーによる自動決済システムである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予めロッカーの管理会社と業者との契約によって定めた業者識別子を電氣的に読み取る読取手段と、受取人識別子等を入力するための操作キーと、前記ロッカーのボックス内に荷物が有るか否かを検出するセンサと、該センサが荷物を検出すると前記ボックスの扉をロックする電気錠と、前記受取人識別子、業者名を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したロッカーによる自動決済システム。

【請求項2】 前記操作キーによって入力した金額が予め設定された金額以上の場合にはロッカーにおけるボックスの預け入れを拒止するようにしたことを特徴とする請求項1記載のロッカーによる自動決済システム。

【請求項3】 ロッカーに入庫された未決済の商品を取り出すに際して、前記ロッカーに装備された読取手段に予めロッカーの管理会社と契約によって定めた受取人識別子を読取手段によって読み取らせ、あるいは、前記管理会社から付与されたパスワードを操作キーで入力することにより前記ロッカーのボックスの扉を開錠し、前記管理会社の中央制御装置に前記受取人識別子やパスワードを記憶し、前記管理会社が前記受取人識別子やパスワードによって決済された料金を前記商品の販売者に支払うようにしたことを特徴とするロッカーによる自動決済システム。

【請求項4】 電話、水道、ガス、電気等の公共料金や住宅のオーナー、管理会社および管理組合から家賃や管理費の集金を委託された管理センターからの請求書に印刷されているバーコードをロッカーに装備されたバーコードリーダで支払い先と料金を読み取り、前記ロッカーに装備された読取手段に予めロッカーの管理会社と契約によって定めた受取人識別子を読み取らせ、あるいは、前記管理会社から付与されたパスワードを操作キーで入力することにより、前記管理会社の中央制御装置に前記受取人識別子やパスワードを記憶し、前記管理会社が前記受取人識別子やパスワードによって決済された料金を前記公共料金あるいは委託者に支払うようにしたことを特徴とするロッカーによる自動決済システム。

【請求項5】 少なくともロッカーの管理会社が開設したショッピングモールや該ショッピングモールを介して接続されるインターネット上のショッピングモールに、前記管理会社と契約を結んでいる会員となっている会員が前記ロッカーや自宅のコンピュータあるいは携帯端末機によって前記ショッピングモールにアクセスして商品を購入した場合に、該商品の購入代金の決済を前記ロッカーを利用して前記管理会社を経由して行うことを特徴とするロッカーによる自動決済システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は宅配便を発送した

り、クリーニング済の洗濯物やカタログ販売等における商品を発送先の居住者が不在時に代理受理する集合住宅やテナントビル等の入口部に設置されたロッカーであって、該ロッカーを介して居住者と業者との間で決済が生じる場合に、ロッカーを介して決済が行えるようにしたロッカーによる自動決済システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、集合住宅やテナントビル等の入口部に設置されたロッカーは、業者からの物品の代理受理と、居住者からの業者への代理受理とが行えるものであるが、その何れの場合にも決済が必要となる場合がある。例えば、居住者による荷物の宅配便を利用したの発送、逆に業者から居住者への未決済の商品の受渡し等がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 このように決済が必要な物品のロッカーを使用するにあっては、従来は後日、居住者が銀行や郵便局を利用して業者へ金銭の振り込みを行っていたため、居住者にとって銀行や郵便局まで行かなければならず、手続が面倒であるといった問題があった。

【0004】 本発明は前記した問題点を解決せんとするもので、その目的とするところは、ロッカーに装備された読取手段によってクレジットカード、電子カード、デビットカード等のカード、あるいは、バーコードを読み込ませることにより、居住者等から業者への決済が行えるようにしたロッカーによる自動決済システムを提供せんとするにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明のロッカーによる自動決済システムは前記した目的を達成せんとするもので、その手段は、予めロッカーの管理会社と業者との契約によって定めた業者識別子を電氣的に読み取る読取手段と、受取人識別子等を入力するための操作キーと、前記ロッカーのボックス内に荷物が有るか否かを検出するセンサと、該センサが荷物を検出すると前記ボックスの扉をロックする電気錠と、前記受取人識別子、業者名を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したものである。

【0006】 また、前記操作キーによって入力した金額が予め設定された金額以上の場合にはロッカーにおけるボックスの預け入れを拒止するようにしたことを特徴とするものである。

【0007】 さらに、ロッカーに入庫された未決済の商品を取り出すに際して、前記ロッカーに装備された読取手段に予めロッカーの管理会社と契約によって定めた受取人識別子を読取手段によって読み取らせ、あるいは、前記管理会社から付与されたパスワードを操作キーで入力することにより前記ロッカーのボックスの扉を開錠し、前記管理会社の中央制御装置に前記受取人識別子や

10

20

30

40

50

パスワードを記憶し、前記管理会社が前記受取人識別子やパスワードによって決裁された料金を前記商品の販売者に支払うようにしたものである。

【0008】また、電話、水道、ガス、電気等の公共料金や住宅のオーナー、管理会社および管理組合から家賃や管理費の集金を委託された管理センターからの請求書に印刷されているバーコードをロッカーに装備されたバーコードリーダで支払い先と料金を読み取り、前記ロッカーに装備された読取手段に予めロッカーの管理会社と契約によって定めた受取人識別子を読み取らせ、あるいは、前記管理会社から付与されたパスワードを操作キーで入力することにより、前記管理会社の中央制御装置に前記受取人識別子やパスワードを記憶し、前記管理会社が前記受取人識別子やパスワードによって決裁された料金を前記公共料金あるいは委託者に支払うようにしたものである。

【0009】さらに、少なくともロッカーの管理会社が開設したショッピングモールや該ショッピングモールを介して接続されるインターネット上のショッピングモールに、前記管理会社と契約を結んでいる会員となっている会員が前記ロッカーや自宅のコンピュータあるいは携帯端末機によって前記ショッピングモールにアクセスして商品を購入した場合に、該商品の購入代金の決裁を前記ロッカーを利用して前記管理会社を経由して行うようにしたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係るロッカーによる自動決済システムの実施の形態を図面と共に説明する。図1は全体の構成を示し、1は集合住宅や集合住宅やテナントビル等の入口部に設置されたロッカーにして、例えば、本件出願人が出願した特開平9-330458号公報に開示されている如く、居住者が留守の場合に業者がロッカー内に収容すると共に預け入れしたことを郵便ポストに入れ、居住者が帰宅し預け入れしたことのレシートを見た時にロッカーを開放し取り出が行えるようにしたものである。

【0011】前記ロッカー1には大きさの異なる複数のボックス11と、業者が預け入れする時に操作し、居住者が取り出す時に操作するコントロールボックス12がある。このコントロールボックス12は、図2に示す構成となっている。

【0012】すなわち、中央制御装置12aと、テンキー、解除キー、開始キー等を含む操作キー12bと、クレジットカード、電子カード、デビットカード等のカードを読み取るカードリーダ12cと、前記ボックス11内に荷物が収容され、かつ、取り出されたことを検出するセンサ12dと、操作手順等を写し出すモニタと12eと、管理センタとの交信を行うたつり、前記操作手順を音声で説明したりするためのスピーカ12f（図示しないが管理センタとの交信を行うためのマイクも装備さ

れている）、業者が荷物を預けた旨の印字および後述するカードによる決済が行われたことを印字するプリンタ12gと、ボックス11の施錠を行う電気錠12hと、メモリ12iと、電話、水道、ガス、電気等の請求書に印刷されているバーコードを読み取り料金データを出力するバーコードリーダとが中央制御装置12aに接続されている。

【0013】なお、中央制御装置12aはモデム（図示せず）を介して管理センタに接続されており、ロッカー1との電話交信およびデータのやり取りを行えるように構成されている。

【0014】図1に戻って、TLは公衆あるいは専用電話回線、Aは前記ロッカー1と回線TLを介して接続される前記ロッカー1の管理を行う管理会社の管理センタ、Bは前記管理センタAと回線TLを介して接続されるクレジットカード、電子カード、デビットカード等のカードを紛失したり盗難した場合に、前記カードの加盟店に使用不能の通知を出すと共に、カード使用時ににおいて不正使用されるのをチェックするカードネットワーク会社、Cは該カードネットワーク会社Bと回線TLを介して接続された各種クレジットカード会社や銀行である。

【0015】次に、前記した構成に基づいてロッカーによる自動決済システムの方法を図3、図4と共に説明する。まず、通信販売の業者や、洗濯が終了したクリーニング業者等の集金を必要とする商品のロッカー1への預け入れの方法を図3で説明する。なお、出入り業者には予めロッカー1に対して決済を必要とする荷物を預け入れするためのカードが管理センタAとの契約の下に付与されている。

【0016】業者が決済を必要とする荷物を預け入れするには、前記付与されているカードを前記コントロールボックス12のカードリーダ12cに挿入して、カードを読み込ませる（ステップS1）。ここで、中央制御装置12aは付与されたカードが挿入されたのか否かの判断を行い（ステップS2）、付与されたカードであると判定すると配送先のルームナンバーの入力が可能となる。

【0017】そこで、前記業者はルームナンバーを操作キー12bを操作して入力する（ステップS3）。ここで、中央制御装置12aは実在するルームナンバーであるか否かの判断を行い（ステップS4）、実在するルームナンバーであると判定すると決済金額の入力が可能となる。

【0018】ここで、業者は操作キー12bによって金額を入力する（ステップS5）。次いで、中央制御装置12aは予め設定されている金額以内（なお、高額の高額の荷物を自動預け入れ可能として、後に問題となるのを防止するために、例えば、3万円以内に設定しておく）であるか否かを判断し（ステップS6）、前記金額

10

20

30

40

50

以上である場合には、再度キー操作を可能とするように、すなわち、誤入力である場合もあるので、所定時間キー操作が行えるように待機する（ステップS7）。そして、一定時間経過するとキー操作の受付を禁止する（ステップS8）。

【0019】前記ステップS5において、キー操作によって入力された金額が所定の範囲内であると判定すると、ボックスナンバーの操作キー12bが可能状態となるので、業者は荷物を入れるボックスナンバーをキー操作によって入力する（ステップS9）。ここで、中央制御装置12aはボックスナンバーが入力されたか否かの判定を行い（ステップS10）、入力された状態において前記入力されたボックスナンバーにおける電気錠12hが動作して扉を開放されると共に荷物の有無を検出するセンサ12dが動作を開始する（ステップS12）。

【0020】この状態において業者がボックス内に荷物を収容すると、中央制御装置12aは荷物が収容されたか否か、すなわち、前記センサ12dが荷物を検出したか否かを監視し（ステップS13）、荷物が収容されたと判定すると、ボックスの扉が閉じられると同時に電気錠12hが復帰して扉をロックする。そして、扉のロックが行われると、プリンタ12gが動作して、届先の氏名、ルームナンバー、日付、金額、業者名等を印刷した配達状および受領書を発行する（ステップS14）。

【0021】この配達状および受領書を受け取った業者は、配達状を前記ルームナンバーの郵便ポストに投函し、受領書は業者が持ち帰り預かり動作は終了する。なお、受領書に記載された内容は、メモリ12i内に記憶され、管理センタAよりのアクセスによって管理センタA内に設置されたコンピュータ内に記憶される。

【0022】次に、ボックス内に収容されている決済を必要とする荷物を取り出すための方法について説明する。なお、ロッカー1に預かり入れられた決済を必要とする荷物を取り出すためのクレジットカード等は、予め管理センタAと契約したカードのみが有効になるものとなっている。

【0023】まず、郵便ポストに投函された前記配達状を見て、あるいは管理センタAのコンピュータに記憶されている預け入れデータによって連絡を受けた居住者が荷物を取り出すには、クレジットカードをカードリーダー12cに挿入する（ステップS21）。ここで、中央制御装置12aはカードが挿入された否かの判定を行い、挿入されたと判断すると、該カードが予め管理センタAとの間で使用可能となっているカードであるか否かを判定し、パスワードの入力可能状態とする（ステップS22）。

【0024】ここで、パスワードの入力が可能となった状態において、居住者がパスワードを操作キー12bから入力すると（ステップS23）、中央制御装置12aは該パスワードが正しいか否かの判定を行い（ステップ

S24）、該入力されたパスワードが正しくないと判断すると、再度キー操作を可能とするように、すなわち、誤入力である場合もあるので、所定時間キー操作が行えるように待機する（ステップS25）。そして、一定時間経過するとキー操作の受付を禁止する（ステップS26）。

【0025】前記ステップS24においてパスワードが正しいと判定すると、前記メモリ12iに記憶されている荷物の金額がモニタ12eに表示される（ステップS27）。そこで、この金額を見た居住者は、自分が申し込んだ金額あるいはクリーニング店と契約している金額と一致しているかを確認し、正しければ操作キー12bの確認キーを操作し（ステップS28）、相違している場合には同じく操作キー12bの開始キーを操作する（ステップS29）。

【0026】前記ステップS29において開始キーを操作すると初期状態に戻って荷物の取り出しは不可能となり、かつ、金額が相違している旨のデータが管理センタAのコンピュータに送出される。一方、中央制御装置12aはステップS28において確認キーが操作されたか否かを監視し（ステップS30）、操作されたと判断すると前記荷物が収容されているボックスの電気錠12hを駆動して扉を開放すると共にプリンタより受領書が発行される（ステップS31）。

【0027】この受領書の発行と同時に、前記カードによる決済が行われたことがメモリ12iに記憶され、前記管理センタAのコンピュータよりのアクセス時に、決済が行われたことがコンピュータに記憶される。また、居住者は扉が開放されたボックスより荷物を取り出して（ステップS32）全ての動作は終了する。なお、前記した決済手段としては、カードとパスワードとによって行う場合について説明したが、管理センタAとの間において暗証番号を決めておいて、該暗証番号のみの入力での決済するようにしてもよい。

【0028】次に、電話、水道、ガス、電気等の請求書にバーコードが印刷されている請求書に対する決済をロッカーを利用して行う場合のシステムについて説明する。まず、請求書をロッカー1まで持って行き、該ロッカー1に装備されているバーコードリーダー12jにバーコードを読み取らせる。ここで、バーコードリーダー12jはロッカー1に組み込まれているもの、あるいは、コードによって接続され手で持つことができる等がある。

【0029】前記バーコードリーダー12jでバーコードが読み取られると、請求金額等の所定項目のデータがメモリ12iに記憶される。そして、決済のためのカードをカードリーダー12cに挿入する。以下、前記した図4のフローチャートに示す動作が行われ、ステップS27において前記メモリ12iに記憶されている請求金額がモニタ12eに表示されるので、操作者は表示された金額を確認した後には操作キー12b内の確認キーを操作す

る。

【0030】前記確認キーが操作されるとCPU12aは少なくとも請求元および領収金額が表示された領収書をプリンタ12gが印刷して発行する。これにより、請求書による決済は終了する。この決済が終了した後は、前記したようにカードによる決済が行われたことがメモリ12iに記憶され、前記管理センタAのコンピュータよりのアクセス時に、決済が行われたことがコンピュータに記憶されるものである。

【0031】ところで、前記したカードによる決済が終了すると、該カード会社Cによって居住者の銀行口座から使用された金額が徴収されるが、管理センタAは前記カードによるロッカー1を使用しての決済に対する手数料を業者に請求することにより、管理センタAは手数料収入を得るものである。

【0032】次に、クレジットカード等のカードを使用して荷物をロッカー1より宅配便業者によって送る場合には、送料が判らないので以下のような手順で決済を行う場合のシステムについて説明する。まず、カードをカードリーダ12cに入れてボックスの扉を開放して荷物を預ける。このカードリーダ12cによって読み取られたカード番号はメモリ12iに記憶されるので、このカード番号は管理センタAのコンピュータにも記憶される。

【0033】そして、荷物を集配した宅配便業者は管理センタAに対して宅配便手数料を請求し、管理センタAは前記読み取ったカード番号のカード会社に対して、該カード番号と利用金額を知らせる。以下、前記したと同様な手順でカード会社Cはカード番号の所有者の口座から引き落としを行い、仲介手数料を管理センタAに支払うものとする。

【0034】なお、居住者がカードを紛失したり盗難にあった場合には、その旨をカードネットワーク会社Bに対して届け出るので、該カードネットワーク会社Bより管理センタAのコンピュータに前記紛失、盗難のカード番号が送られてくる。そこで、コンピュータよりロッカー1に前記カード番号を送出して、該カードによる決済が行われないようにチェックする。また、前記した決済手段としては、カードとパスワードとによって行う場合について説明したが、管理センタAとの間において暗証番号を決めておいて、該暗証番号のみの入力で決済するようにしてもよい。

【0035】次に、図5に示したロッカー1に組み込まれているコンピュータとモニタ2eを利用し、あるいは自宅のコンピュータ2やインターネットに接続可能な携帯端末機（携帯電話機等）3を利用してインターネット上のショッピングモールにアクセスして商品を買物し、該買物の決済を前記した実施の形態と同様にロッカー1において行う場合のシステムについて説明する。

【0036】まず、インターネット上のショッピングモ

ールにおいて商品の購入を希望する顧客は、ロッカー1や自宅のコンピュータ1あるいは携帯端末機を使用して管理センタAが開設しているショッピングモールDにアクセスする。

【0037】前記ショッピングモールDにアクセスされると、該ショッピングモールDの画面が顧客のディスプレイ上に表示される。なお、他のショッピングモールEにアクセスする場合には、前記ショッピングモールDの画面に表示されている他のショッピングモールEのホームページをクリックして移動することもできる。

【0038】そして、前記画面上の検索画面から希望する商品を検索を行う。この状態において、管理センタAのコンピュータは前記ショッピングモールD、Eにおいて商品を購入する旨の指令が行われた否かを監視し、購入する商品が決定されると、顧客のディスプレイ上には自宅配送かロッカー1を使用するかを表示が行われるので、顧客はその何れかを選択する。

【0039】ここで、ロッカー1が選択されると、予め管理センタAに届け出ているクレジットカード等のカード番号（安全性を考慮すると、管理センタAとの間で届け出た暗証番号が有効である）を入力する。以上の処理が終了すると、管理センタAはショッピングモールD、Eに出店している業者を介して宅配業者に対して顧客が指定したロッカー1に発送指令を行う。

【0040】そして、宅配業者によるロッカー1への入庫が行われると、商品入庫信号を管理センタAは受けるので、ロッカー1の使用者との間で決められている通信端末機（例えば、電話（携帯電話含む）、ファックス、電子メール）で、ロッカー1に商品が入庫されているとの通知を行うことも可能である。

【0041】従って、この通知を受けた居住者はロッカー1に行って、ロッカー1から通常の商品の引き取り操作（すなわち、管理センタAから付与されているカードを利用する）によって取り出しが行える。なお、前記した実施の形態にあつては、商品の購入時に決済を行う場合について説明したが、商品が入庫されロッカー1から取り出す時に決済する場合には、前記した実施の形態における操作手順、すなわち、図3に示すフローチャートに基づいて行うことにより商品の取り出しができるものである。

【0042】なお、前記した実施の形態にあつて、管理センタAが開設したショッピングモールDから他のショッピングモールEに接続して商品の購入を行う場合について説明したが、ショッピングモールEと予め管理センタAが契約し、ショッピングモールEの画面上において管理センタAが管理する宅配ロッカー1に購入した商品の預け入れを可能とする画面を作成しておくことにより、宅配ロッカー1に預け入れを希望する商品の購入者が前記画面をクリックすることで、ショッピングモールDに自動的にアクセスされ、該ショッピングモ

10

20

30

40

50

Dの画面上で商品の購入と宅配ロッカー1への預け入れが可能となる。

【0043】次に、図6に示した集合住宅のオーナーから家賃の集金や清掃等を行う管理会社あるいは管理組合から管理費の集金を委託された管理センターAが前記集金を行うシステムについて説明する。

【0044】まず、オーナーや管理会社あるいは管理組合等の委託者Fから集金を委託された管理センターAは、各居住者や利用者に対して金額、利用者コードや当月データをバーコード化した請求書を郵送で送る。この請求書を受けた居住者や利用者は前記請求書を持ってロッカー1に行き、請求書に印刷されているバーコードをバーコードリーダ12jに読み込ませる。

【0045】以下、前記した電気、電話等の公共料金のカードによる決済と同様な操作によって決済が行われる。そして、各カード会社より管理センターAに決済料金が支払われるので、管理センターAは委託者の指定する銀行に対して銀行振込によって決済料金を振込むものである。

【0046】なお、前記した実施の形態にあつては、宅配ロッカー1を集合住宅やテナントビルに設置した場合について説明したが、宅配ロッカー1の設置場所としては、前記場所に限定されるものではなく、例えば、個人の住宅や鉄道の駅構内等の公共施設あるいはコンビニエンスストア等の人が多く利用する施設等如何なる場所に設置してもよい。この場合、業者が操作キー12bによって入力するルームナンバーに代えて会員登録番号等を入力すればよい。要は、管理センター2と使用契約を結んだ登録人のみが使用できる点が重要である。

【0047】また、前記した実施の形態にあつては、決済の手段として予め登録したクレジットカード等のカードをカードリーダ12cで読み込ませるにより行わせる場合、管理会社から付与されたパスワードで行う場合について説明したが、このような決済を行うための受取人識別子としては、予め管理会社から付与されたバーコードをバーコードリーダ12jで読み取らせることによって行うようにしてもよい。

【0048】

【発明の効果】本発明は前記したように、ロッカーの管理会社と契約した業者によるロッカーへの決済が発生する荷物を預け入れできると共に、該ロッカーが設置された管理会社とで契約して使用できるクレジットカード等を利用して決済を行いながら荷物の取り出しが行えるので、業者および居住者にとっても集金や銀行等での支払いの手間が不要になる。

【0049】また、管理センターが開設しているショッピングモールおよび該ショッピングモールを介して接続可能な他のショッピングモールにアクセスして商品を購入

入した決済を、ロッカーを利用して前記商品の購入代金の決済も行えるので、決済を簡単、かつ、安全に行えるものである。

【0050】さらに、電話、水道、ガス、電気等の公共料金、オーナーや管理会社あるいは管理組合等の委託者から委託された管理センターから送付される管理費や家賃等の請求書にバーコードが印刷されているものにあつては、該バーコードをバーコードリーダによって読み取ること、カードによる決済が行われるので、銀行や郵便局等に出向かなくロッカーにおいて決済が行えるので、今後の高齢化社会において非常に有用なものである。

【0051】さらに、前記決済の金額を一定金額以内のものに限定することによって、不慮の事故による居住者の負担を防止できる等の効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るロッカーによる自動決済システムの実施の形態を示す概略図である。

【図2】同上におけるロッカーのコントロールボックスにおける回路ブロック図である。

【図3】荷物の預け入れ動作を示すフローチャートである。

【図4】荷物の取り出し動作を示すフローチャートである。

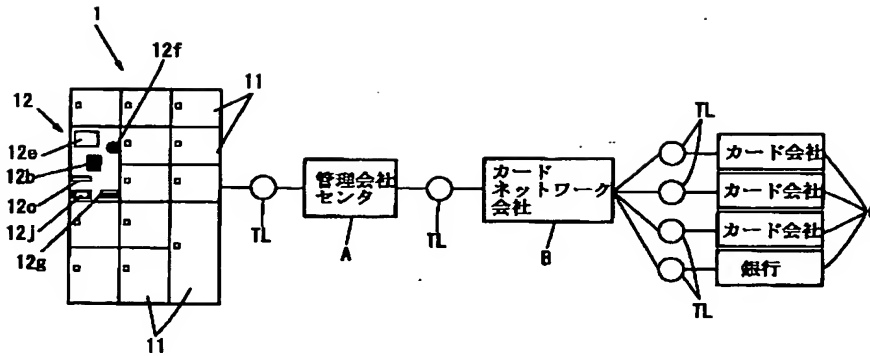
【図5】インターネットによって購入した商品の決済を行う場合のブロック図である。

【図6】委託者より管理センターが集金を委託された場合のブロック図である。

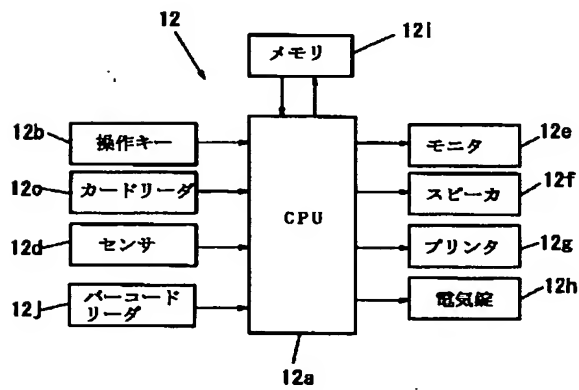
【符号の説明】

1	ロッカー
11	ボックス
12	コントロールボックス
12a	中央制御装置
12b	操作キー
12c	カードリーダ
12d	センサ
12e	モニタ
12f	スピーカ
12g	プリンタ
12h	電気錠
12j	バーコードリーダ
2	コンピュータ
3	携帯端末機
A	管理センタ
B	カードネットワーク会社
C	カード会社
D, E	ショッピングモール
F	委託者

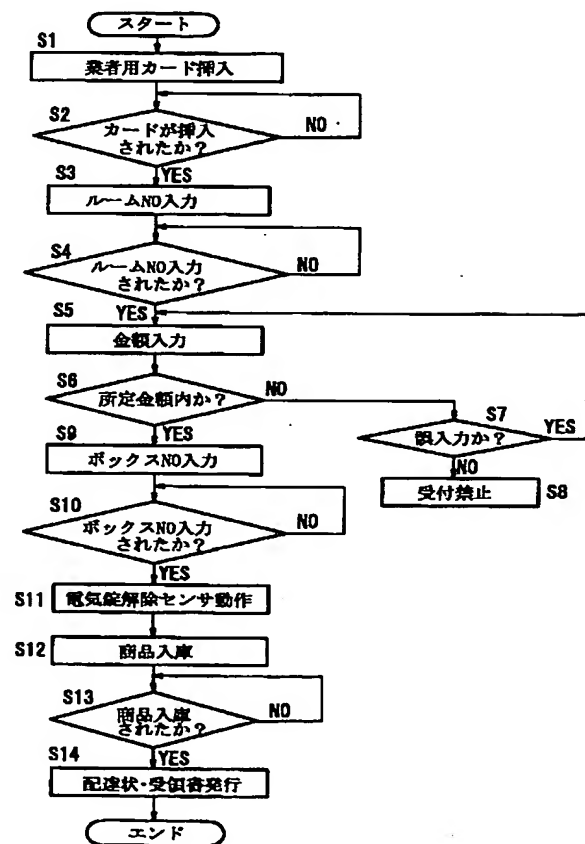
【図1】



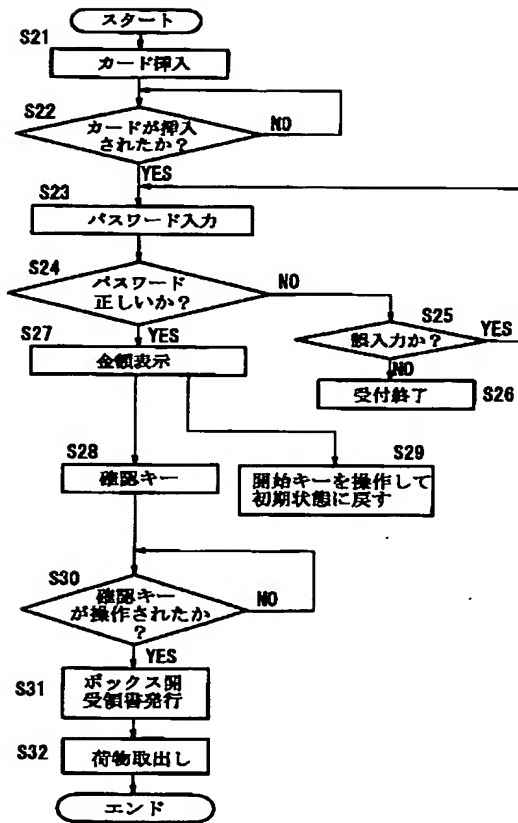
【図2】



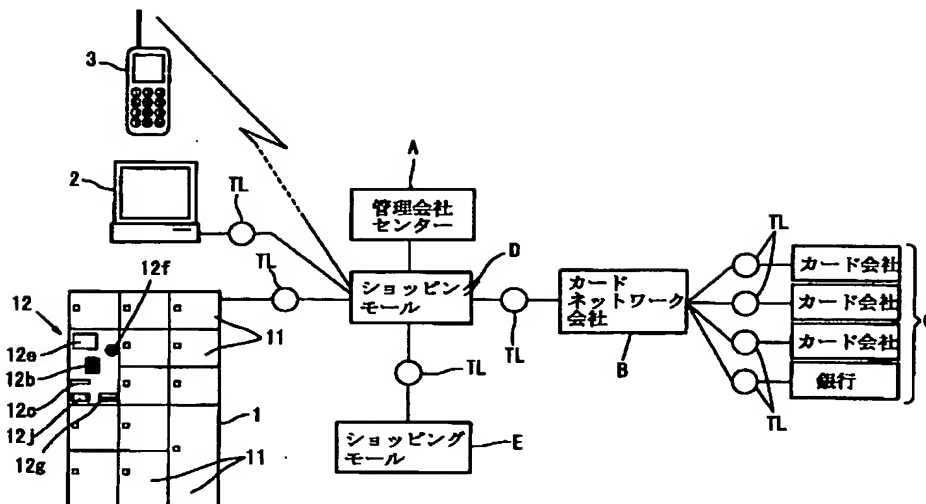
【図3】



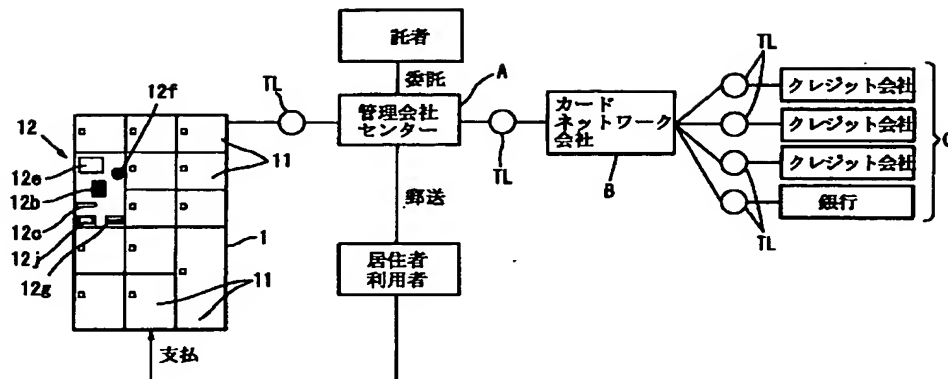
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード* (参考)

A 4 7 G 29/12

A 4 7 G 29/12

D

E 0 5 B 49/00

E 0 5 B 49/00

B

65/00

65/00

F

V

G 0 7 F 17/12

G 0 7 F 17/12

D

Fターム(参考) 2E250 AA17 AA18 BB05 BB09 BB47
 BB59 DD01 DD02 EE02 FF06
 FF08 FF44
 3E048 CA03 CA04 CA05 CA17 CA18
 CA22 CA30 DA03
 3K100 CA43 CA45 CA48 CA49 CA50
 CA51 CA60 CC05 CD03 CD10
 5B049 BB33 CC36 CC39 DD02 EE21
 GG02
 5B055 CB00